MAESTRO®

English

For Incandescent/Halogen Lighting use an Incandescent/Halogen Dimmer.

MA-600, MA-600G, MSC-600, MSC-600M MSC-600MG
120 V~ 60 Hz 600 W

MA-1000, MSC-1000, MSC-1000M
120 V~ 60 Hz 1000 W

For Magnetic Low-Voltage Lighting use a Magnetic Low-Voltage Dimmer *ONLY*.

MALV-600, MSCLV-600, MSCLV-600M 120 V~ 60 Hz 600 VA / 450 W
MALV-1000, MSCLV-1000, MSCLV-1000M 120 V~ 60 Hz 1000 VA / 800 W

Accessory Dimmer

MA-R, MSC-AD 120 V~ 60 Hz 8.3 A

For Electronic Low-Voltage Lighting use an Electronic Low-Voltage Dimmer *ONLY*.
Purchase Separately.

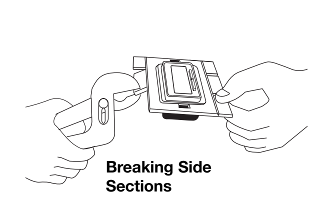
Important Notes

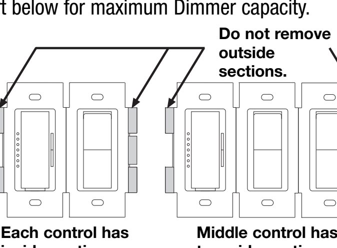
Please read before installing.

1. **To avoid overheating and possible damage to other equipment, do not use to control receptacles, fluorescent lighting fixtures, motor-operated or transformer-supplied appliances, or electronic low-voltage lighting fixtures.**
2. **Operating a dimmed magnetic low-voltage circuit with all lamps inoperative or removed may result in current flow in excess of normal levels. To avoid possible transformer overheating or failure, Lutron® strongly recommends the following:**
   - **Do not operate without operative lamps in place.**
   - **Replace burned out lamps as soon as possible.**
   - **To prevent premature failure due to overcurrent, use transformers with thermal protection or fused primary transformer windings.**
3. Install in accordance with all national and local electrical codes.
4. **DO NOT** use Maestro® dimmers for compact Fluorescent (Energy Saver) lamps.
5. When no "grounding means" exist within the wallbox then the NEC® 2008, Article 404.9 allows a dimmer without a grounding connection to be installed as a replacement, as long as a plastic, noncombustible wallplate is used. For this type of installation, cap or remove the green ground wire on the dimmer and use an appropriate wallplate such as Claro® or Satin Colors® series wallplates by *Lutron*.
6. Do not paint Dimmers or *Maestro* Accessory Dimmers (MA-R, MSC-AD).
7. *Maestro* Dimmers are not compatible with standard 3-way/4-way switches, for use only with *Maestro* Accessory Dimmers (MA-R, MSC-AD).
8. *Maestro* Accessory Dimmers (MA-R, MSC-AD) can not be used individually and must be used in conjunction with a *Maestro* Dimmer in a 3-way/4-way application.
9. In any 3-way/4-way circuit use only one Dimmer with up to 9 *Maestro* Accessory Dimmers (MA-R, MSC-AD).
10. Do not use where total lamp wattage is less than 40 W / VA or greater than wattage indicated on unit label.
11. Operate between 32 °F (0 °C) and 104 °F (40 °C).
12. Smart Dimmers may feel warm to the touch during normal operation.
13. Recommended wallbox depth is 2.5 in (64 mm) minimum.
14. Maximum wire length between the Dimmer and the last *Maestro* Accessory Dimmer (MA-R, MSC-AD) is 250 feet (76 m).
15. **Clean dimmers with a *soft damp cloth only*.** Do not use any chemical cleaners.
16. **DO NOT** use Incandescent/Halogen or Electronic Low-Voltage dimmers for Magnetic Low-Voltage lighting.

Multigang Installations

When installing more than one control in the same wallbox, it may be necessary to remove all inner side sections prior to wiring (see below). Using pliers, bend side sections up and down until they break off. Repeat for each side section to be removed. Removal of Dimmer side sections reduces maximum load capacity. Refer to chart below for maximum Dimmer capacity.





Derating Chart

Dimmer Rating	Maximum Load		
	No Sides Removed	1 Side Removed	2 Sides Removed
Incandescent/Halogen			
600 W	600 W	500 W	400 W
1000 W	1000 W	800 W	650 W
Magnetic Low-Voltage			
600 VA / 450 W*	600 VA / 450 W*	500 VA / 400 W*	400 VA / 300 W*
1000 VA / 800 W*	1000 VA / 800 W*	800 VA / 650 W*	650 VA / 500 W*

* The maximum lamp wattage is determined by the efficiency of the transformer, with 70%–85% as typical. For actual transformer efficiency, contact either the fixture or transformer manufacturer. The total VA rating of the transformer(s) shall not exceed the VA rating of the dimmer.

Technical Assistance

If you have questions concerning the installation or operation of this product, call the *Lutron* Technical Support Center. Please provide exact model number when calling.

U.S.A. and Canada (24 hrs/7days)
1.800.523.9466

Other countries 8am – 8pm ET
+1.610.282.3800



Fax +1.610.282.6311

http://www.lutron.com

Limited Warranty

(Valid only in U.S.A., Canada, Puerto Rico, and the Caribbean.)

Lutron will, at its option, repair or replace any unit that is defective in materials or manufacture within one year after purchase. For warranty service, return unit to place of purchase or mail to Lutron at 7200 Suter Rd., Coopersburg, PA 18036-1299, postage pre-paid.

THIS WARRANTY IS IN LIEU OF ALL OTHER EXPRESS WARRANTIES, AND THE IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY IS LIMITED TO ONE YEAR FROM PURCHASE. THIS WARRANTY DOES NOT COVER THE COST OF INSTALLATION, REMOVAL OR REINSTALLATION, OR DAMAGE RESULTING FROM MISUSE, ABUSE, OR DAMAGE FROM IMPROPER WIRING OR INSTALLATION. THIS WARRANTY DOES NOT COVER INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES. LUTRON'S LIABILITY ON ANY CLAIM FOR DAMAGES ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE MANUFACTURE, SALE, INSTALLATION, DELIVERY, OR USE OF THE UNIT SHALL NEVER EXCEED THE PURCHASE PRICE OF THE UNIT.

This warranty gives you specific legal rights, and you may have other rights which vary from state to state. Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, or limitation on how long an implied warranty may last, so the above limitations may not apply to you.

This product is covered under one or more of the following U.S. patents: 5,017,837; 5,248,919; 5,399,940; 5,637,930; 5,798,581; 6,169,377; 7,190,125; DES 353,798 and corresponding foreign patents. U.S. and foreign patents pending. Lutron, Claro, Satin Colors, and Maestro are registered trademarks and FASS is a trademark of Lutron Electronics Co., Inc. NEC is a registered trademark of National Fire Protection Association, Quincy, Massachusetts.

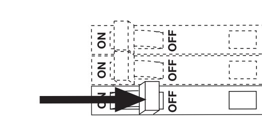
LUTRON®

Lutron Electronics Co., Inc.
7200 Suter Road
Coopersburg, PA 18036-1299, U.S.A.
Made and printed in the U.S.A. 6/08 P/N 030-1006 Rev. A

Installation

1 Turning OFF power.

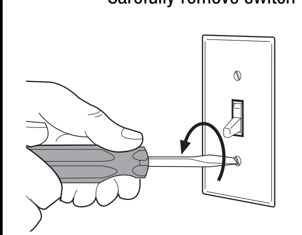
- Turn power OFF at circuit breaker (or remove fuse).

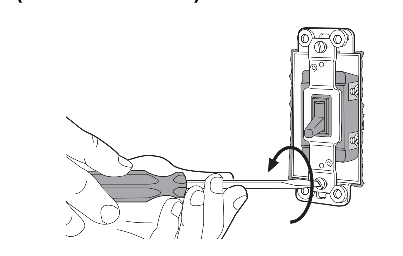


WARNING: Before proceeding, verify that power to the switch is OFF. Otherwise, death or serious injury could result.

2 Removing wallplates and switches.

- Remove the wallplate and switch mounting screws.
- Carefully remove switch from wall **(do not remove wires)**.





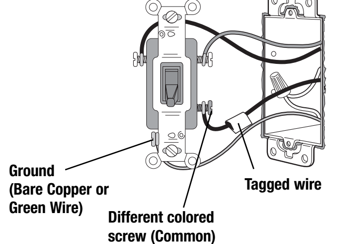
3 Identifying the circuit type.

3a - Single-Location control

Ground (Bare Copper or Green Wire)

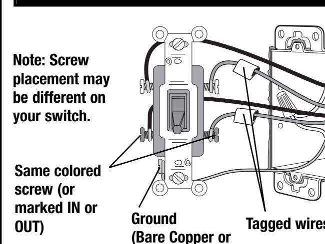
One switch controlling a light fixture.
This switch will be a single-pole. The switch will have insulated wires connected to two screws of the same color plus a green ground screw.

3b - Two-Location control



Two switches controlling a light fixture.
Both switches will be 3-way. Each switch will have insulated wires connected to three screws plus a green ground screw. One of these wires is connected to a screw of a different color (not green) or labeled COMMON. **TAG** this wire on both switches to identify when wiring.

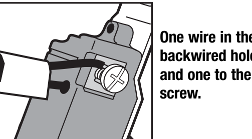
3c - Three-Location control

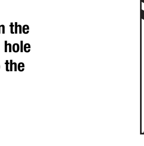


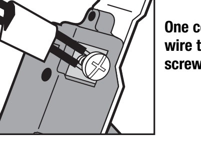
Three switches controlling a light fixture.
Two switches will be 3-way and one will be a 4-way. **TAG** the two 3-way switches as in the Two-Location diagram above. The 4-way switch will have insulated wires connected to four screws plus a green ground screw. **TAG** the two same color insulated wires which are connected to opposite colored screws.

4 Disconnecting switch wires.

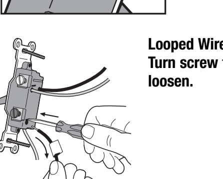
Important Note: Your wall switch may have two wires attached to the same screw (see illustrations below for examples). Tape these two wires together before disconnecting. When wiring, connect wires to the Dimmer the same way they were connected to the switch.



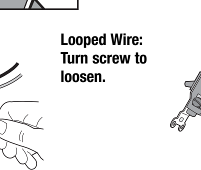




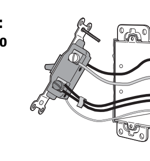
Screw Terminals: Turn screws to loosen.



Push-in Terminals: Insert screw-driver. Pull wire out.



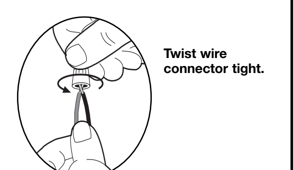
Looped Wire: Turn screw to loosen.



Important Wiring Information

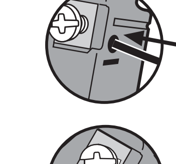
When making wire connections, follow the recommended strip lengths and combinations for the supplied wire connector. **Note:** All wire connectors provided are suitable for ***copper wire only.*** For aluminum wire, consult an electrician.

Wire Connector:
Use to join one 14 AWG (1.5 mm²) or 12 AWG (2.5 mm²) ground wire with one 18 AWG (0.75 mm²) dimmer ground wire.



Trim or strip wallbox wires to the length indicated by the strip gauge on the back of the dimmer

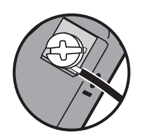
Push-in Terminals: Insert wires fully.
Note: Push-in terminals are for use with 14 AWG (1.5 mm²) *solid copper wire only.* DO NOT use stranded or twisted wire.





OR

Screw Terminals: Tighten securely.
Screw terminals are for use with 12 AWG (2.5 mm²) or 14 AWG (1.5 mm²) *solid copper wire only.* DO NOT use stranded or twisted wire.



5 Wiring.

- For installations involving more than one control in a wallbox, refer to Multigang Installations before beginning.
- Use the screw or push-in terminals when making connections on the Dimmer or Accessory Dimmer.
- Wire all controls before mounting.

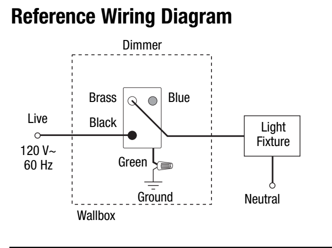
5a - Single-Location control

Brass screw, Dimmer, Black screw, Green wire, Ground

Wiring the Dimmer:

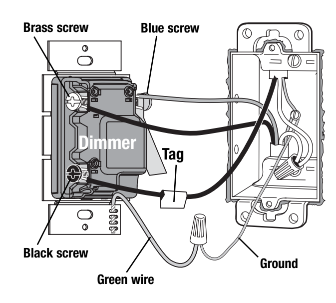
- Connect the **green** ground wire on the Dimmer to the **bare copper** or **green** ground wire in the wallbox.
- Connect either of the wires removed from the switch to the **black** screw terminal on the Dimmer.
- Connect the remaining wire removed from the switch to the **brass** screw terminal on the Dimmer.
- Tighten the **blue** screw terminal on the Dimmer. It is not used in a single-pole circuit.

Reference Wiring Diagram



5b - Two-Location control

One location will be replaced with a Dimmer and the other with a Accessory Dimmer.



Wiring the Dimmer:

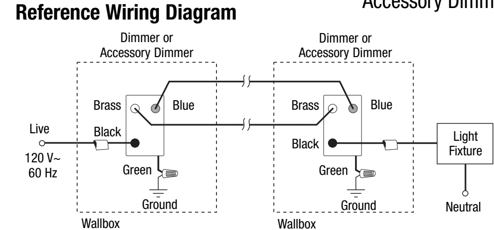
- Connect the **green** ground wire on the Dimmer to the **bare copper** or **green** ground wire in the wallbox.
- Connect the tagged wire removed from the switch to the **black** screw terminal on the Dimmer.
- Connect one of the remaining wires removed from the switch to the **brass** screw terminal on the Dimmer.
- Connect the remaining wire removed from the switch (note wire color) to the **blue** screw terminal on the Dimmer.

Brass screw, Blue screw, Accessory Dimmer, Tag, Black screw, Green wire, Ground

Wiring the Accessory Dimmer (MA-R, MSC-AD):

- Connect the **green** ground wire on the Accessory Dimmer to the **bare copper** or **green** ground wire in the wallbox.
- Connect the tagged wire removed from the switch to the **black** screw terminal on the Accessory Dimmer.
- Connect the same color wire connected to the **blue** screw terminal on the Dimmer (wire color noted above) to the **blue** screw terminal on the Accessory Dimmer.
- Connect the remaining wire removed from the switch to the **brass** screw terminal on the Accessory Dimmer.

Reference Wiring Diagram



5c - Three-Location control or more

One location will be replaced with a Dimmer and the others with Accessory Dimmers. **Only one Dimmer** can be used with up to 9 Accessory Dimmers.

Brass screw, Blue screw, Tagged wires, Dimmer or Accessory Dimmer, Black screw, Green wire, Ground

Replace the 4-way switch(es)
Note: 4-way switches may be replaced with either a Dimmer or an Accessory Dimmers

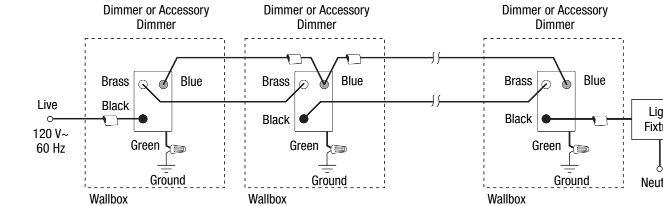
- Connect the **green** ground wire on the Dimmer or Accessory Dimmer to the **bare copper** or **green** ground wire in the wallbox.
- Connect both of the tagged wires (noting their color) removed from the 4-way switch to the **blue** screw terminal on the Dimmer or Accessory Dimmer (one wire to the screw and the other to the push-in terminal).
- Connect one of the remaining wires removed from the switch to the **black** screw terminal on the Dimmer or Accessory Dimmer.
- Connect the remaining wire removed from the switch to the **brass** screw terminal on the Dimmer or Accessory Dimmer.

Brass screw, Blue screw, Dimmer or Accessory Dimmer, Tag, Black screw, Green wire, Ground

Replace the 3-way switches

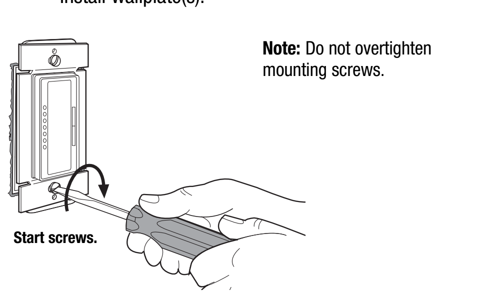
- Connect the **green** ground wire on the Dimmer or Accessory Dimmer to the **bare copper** or **green** ground wire in the wallbox.
- Connect the tagged wire removed from the switch to the **black** screw terminal on the Dimmer or Accessory Dimmer.
- Connect the same color wire connected to the **blue** screw terminal on the Dimmer or Accessory Dimmer that replaced a 4-way switch (wire color noted above) to the **blue** screw terminal on the Dimmer or Accessory Dimmer.
- Connect the remaining wire removed from the switch to the **brass** screw terminal on the Dimmer or Accessory Dimmer.

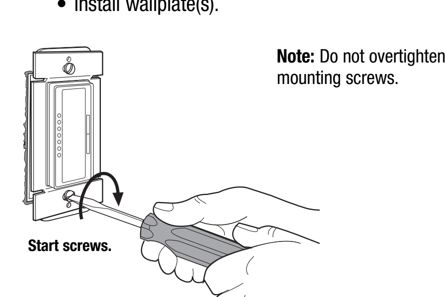
Reference Wiring Diagram

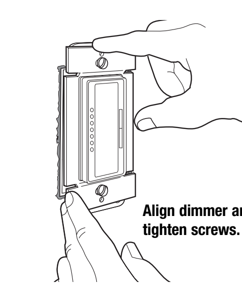


6 Mounting dimmer and accessory Dimmer(s) to wallbox.

- Form wires carefully into the wallbox, mount and align Dimmer (and Accessory Dimmers).
- Install wallplate(s).

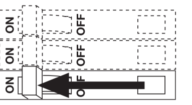


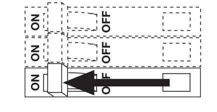




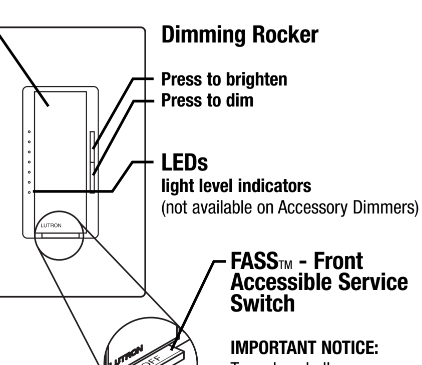
7 Turning ON power.

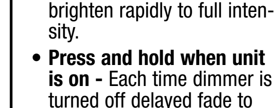
- Turn power ON at circuit breaker (or replace fuse).





Operation



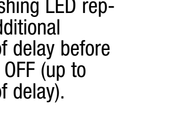


Tap Button Options

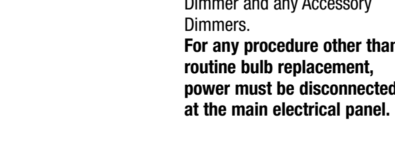
- **Tap once when unit is off -** Lights brighten smoothly to preset intensity.
- **Tap once when unit is on -** Lights dim smoothly to off.
- **Tap twice quickly -** Lights brighten rapidly to full intensity.
- **Press and hold when unit is on -** Each time dimmer is turned off delayed fade to OFF can be activated. As the tap button is held, the LEDs will begin to flash. The first flashing LED represents a 10 second fade to OFF. Each additional flashing LED represents an additional 10 seconds of delay before lights fade to OFF (up to 60 seconds of delay).

Dimming Rocker
Press to brighten
Press to dim

LEDs
light level indicators
(not available on Accessory Dimmers)



FASS™ - Front Accessible Service Switch



IMPORTANT NOTICE:
To replace bulb, power may be conveniently removed by pulling the *FASS* switch out on both the Dimmer and any Accessory Dimmers.
For any procedure other than routine bulb replacement, power must be disconnected at the main electrical panel.



To learn about the **Advanced Features** of *Maestro* Dimmers including locked preset and adjustable fade times, please visit:
http://www.lutron.com/maestro/advfeatures
or call the ***Lutron* Technical Support Center.**

- **Easy-to-follow Instructions**
- ***Instrucciones Fáciles de Seguir***

030-1006

Troubleshooting

Symptom	Possible Cause
Light does not turn On or no LEDs turn On.	• Front Accessible Service Switch (*FASS*) on Dimmer or Accessory Dimmer is pulled out to the OFF position. • Light bulb(s) burned out. • Breaker is OFF or tripped. • Wiring error. Call ***Lutron* Technical Support Center.**
Light turns On and Dimmer works, but Accessory Dimmer does not work.	• Wire connected to the blue screw terminal on Dimmer is not the same wire connected to the blue screw terminal on Accessory Dimmer.
Light does not remain On, LEDs glow dimly or blink.	• Blue screw terminal miswired to neutral wire or touching ground.
Tap switch on Accessory Dimmer does not work at brightest level.	• Load is less that 40 W.

MAESTRO®

Español

Centro de Soporte Técnico de *Lutron* 1.800.523.9466 24 horas / 7 días www.lutron.com

Para Iluminación Incandescente/Halógena, use un Atenuador Incandescente/Halógeno

MA-600, MA-600G, MSC-600, MSC-600M MSC-600MG
120 V~ 60 Hz 600 W

MA-1000, MSC-1000, MSC-1000M
120 V~ 60 Hz 1 000 W

Para Iluminación Magnética de Bajo Voltaje, use un Atenuador Magnético de Bajo Voltaje *SOLAMENTE*.

MALV-600, MSCLV-600, MSCLV-600M 120 V~ 60 Hz 600 VA / 450 W
MALV-1000, MSCLV-1000, MSCLV-1000M 120 V~ 60 Hz 1 000 VA / 800 W

Atenuador Accesorio

MA-R, MSC-AD 120 V~ 60 Hz 8,3 A

Para Iluminación Electrónica de Bajo Voltaje, use un Atenuador Electrónico de Bajo Voltaje *SOLAMENTE*.
Compre por separado.

Notas Importantes

Por favor lea antes de instalar.

1. **Para evitar el recalentamiento y posibles daños a otros equipos, no utilice para controlar receptáculos, instalaciones de iluminación fluorescente, electrodomésticos a motor o transformador o en instalaciones de iluminación electrónica de bajo voltaje.**
2. **Si se hace funcionar un circuito magnético de bajo voltaje atenuado con todas sus lámparas extraídas o quemadas se puede producir un flujo de corriente superior a los niveles normales. Para evitar un posible recalentamiento o falla del transformador Lutron® recomienda lo siguiente:**
   - **Sólo utilice con lámparas colocadas que funcionen.**
   - **Reemplace las lámparas quemadas cuanto antes.**
   - **Para evitar fallas prematuras por exceso de corriente, use transformadores con protección térmica o bobinas primarias con fusibles.**
3. La instalación se debe realizar de acuerdo con todas las reglamentaciones de los códigos eléctricos nacionales y locales.
4. **NO USE** atenuadores Maestro® para lámparas fluorescentes compactas (de Ahorro de Energía).
5. Cuando dentro de la caja de empotrar no hay "medios de conexión a tierra" el artículo 404.9 de NEC® 2008 permite la instalación de un atenuador sin conexión a tierra como reemplazo, siempre y cuando se utilice una placa de pared plástica e incombustible. Para efectuar este tipo de instalación, tape o retire el cable verde de conexión a tierra del atenuador y use una placa de pared adecuada como las de la serie Claro™ o Satin Colors™ de *Lutron*.
6. No pinte los Atenuadores ni los Atenuadores Accesorios *Maestro* (MA-R, MSC-AD).
7. Los Atenuadores *Maestro* no son compatibles con interruptores estándar de 3 o 4 vías, usar solamente con Atenuadores Accesorios *Maestro* (MA-R, MSC-AD).
8. Los Atenuadores Accesorios *Maestro* (MA-R, MSC-AD) no se deben utilizar individualmente, sino junto con un Atenuador *Maestro* en una aplicación de 3 o 4 vías.
9. En los circuitos de 3 o 4 vías utilice solamente un Atenuador con un máximo de 9 Atenuadores Accesorios *Maestro* (MA-R, MSC-AD).
10. No utilice si el wattaje total de las lámparas está por debajo de los 40 W / VA o si supera el wattaje indicado en la etiqueta de la unidad.
11. Mantenga entre los 0 °C (32 °F) y los 40 °C (104 °F) de temperatura.
12. Es posible que el Atenuador Inteligente esté caliente al tacto durante el funcionamiento normal.
13. La profundidad de caja recomendada es de 64 mm (2,5 pu) mínimo.
14. La longitud máxima del cable entre el Atenuador y el último Atenuador Accesorio *Maestro* (MA-R, MSC-AD) es de 76 m (250 pies).
15. **Limpie los atenuadores con un *paño suave húmedo solamente*.** No utilice productos químicos de limpieza.
16. **NO USE** atenuadores Incandescentes/Halógenos o Electrónicos de Bajo Voltaje para iluminación Magnética de Bajo Voltaje.

Instalaciones con Varios Componentes

Cuando se instala más de un control en la misma caja de pared, puede ser necesario retirar todas las secciones laterales internas antes de cablear (ver más abajo). Utilizando pinzas, doble las secciones laterales hacia arriba y hacia abajo hasta que se quiebren. Repita para cada sección lateral a retirar. La remoción de las secciones laterales del Atenuador, reduce la capacidad de carga máxima. Consulte el cuadro más abajo para la capacidad máxima del Atenuador.



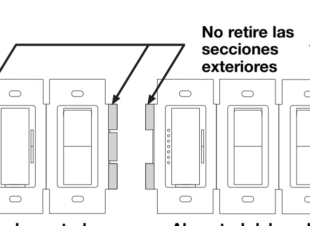


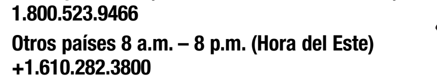
Tabla de Reducción de las Capacidades Normales

Capacidad del Atenuador	Carga Máxima		
	Sin Laterales Extraídos	1 Lateral Extraído	2 Laterales Extraídos
Incandescente/Halógeno			
600 W	600 W	500 W	400 W
1 000 W	1 000 W	800 W	650 W
Bajo Voltaje Magnético			
600 VA / 450 W*	600 VA / 450 W*	500 VA / 400 W*	400 VA / 300 W*
1 000 VA / 800 W*	1 000 VA / 800 W*	800 VA / 650 W*	650 VA / 500 W*

* El wattaje total de las lámparas está determinado por la eficiencia del transformador, siendo 70%–85% lo típico. Para la eficiencia real, contacte al fabricante del artefacto o del transformador. Los VA totales del transformador(es) no deben exceder los del atenuador.

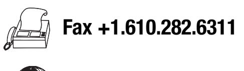
Asistencia Técnica

Si tiene preguntas acerca de la instalación u operación de este producto, llame al **Centro de Soporte Técnico de *Lutron***. Por favor, diga el modelo exacto cuando llame.



E.U.A. y Canadá (24 horas/7 días a la semana)
1.800.523.9466

Otros países 8 a.m. – 8 p.m. (Hora del Este)
+1.610.282.3800



Fax +1.610.282.6311



http://www.lutron.com

Garantía Limitada

(Válido solamente en los E.U.A., Canadá, Puerto Rico, y el Caribe.)

Lutron, a discreción propia, reparará o reemplazará las unidades con fallas en sus materiales o fabricación dentro del año posterior a la compra de las mismas. Para obtener el servicio de garantía, remita la unidad al lugar donde la adquirió o envíela a Lutron, 7200 Suter Rd., Coopersburg, PA 18036-1299, con servicio postal prepago.

ESTA GARANTÍA REEMPLAZA A TODA OTRA GARANTÍA EXPRESA Y LA GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIABILIDAD ESTÁ LIMITADA A UN AÑO DESDE LA FECHA DE COMPRA. ESTA GARANTÍA NO CUBRE EL COSTO DE INSTALACIÓN, DE REMOCIÓN NI DE REINSTALACIÓN, NI LOS DAÑOS PROVOCADOS POR USO INCORRECTO O ABUSO NI LOS DAÑOS RESULTANTES DE UN CABLEADO O UNA INSTALACIÓN INCORRECTOS. ESTA GARANTÍA NO CUBRE DAÑOS INCIDENTALES O INDIRECTOS. LA RESPONSABILIDAD DE LUTRON ANTE UNA DEMANDA POR DAÑOS CAUSADOS POR O RELACIONADOS CON LA FABRICACIÓN, VENTA, INSTALACIÓN, ENTREGA O USO DE LA UNIDAD NO EXCEDERÁ EN NINGÚN CASO EL PRECIO DE COMPRA DE LA UNIDAD.

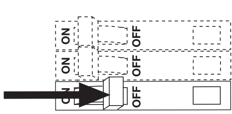
La presente garantía le otorga derechos legales específicos y usted puede tener otros derechos que varían según el estado. Algunos estados no admiten la exclusión o limitación de los daños incidentales o indirectos, ni las limitaciones en la duración de las garantías implícitas, de modo que las limitaciones anteriores pueden no ser aplicables en su caso.

LUTRON®
Lutron Electronics Co., Inc.
7200 Suter Road
Coopersburg, PA 18036-1299 E.U.A.
Hecho e impreso en los E.U.A. 6/08 P/N 030-1006 Rev. A

Instalación

1 Apagado.

- Desconecte la alimentación en el cortacircuito (o quite el fusible).

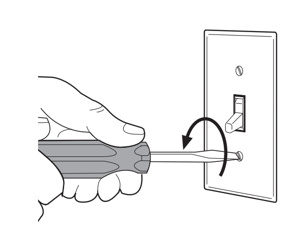


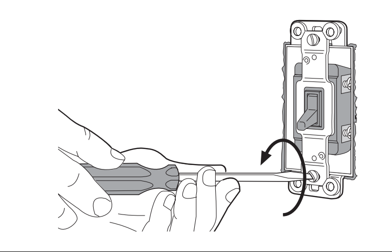


PRECAUCIÓN: Comprobar que está cortada la alimentación a cada interruptor antes de proceder. El incumplimiento podría causar lesiones graves o mortales.

2 Remoción de las placas de pared e interruptores.

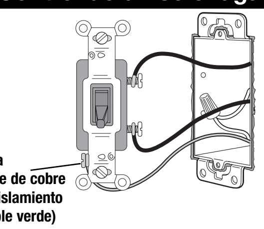
- Retire la placa de pared y los tornillos de montaje del interruptor.
- Retire el interruptor de la pared con cuidado **(no saque los cables)**.





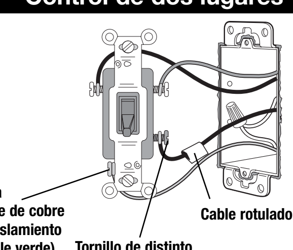
3 Identificación del tipo de circuito.

3a – Control de un solo lugar



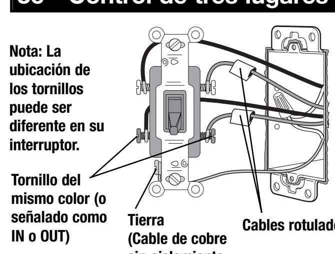
Un interruptor controla una Instalación de luz. Este interruptor será de un polo. El interruptor tendrá cables aislados conectados a dos tornillos del mismo color mas un tornillo verde de tierra.

3b – Control de dos lugares



Dos interruptores controlan una Instalación de luz. Ambos interruptores serán de 3 vías. Cada interruptor tendrá cables aislados conectados con tres tornillos más un tornillo a tierra de color verde. Uno de estos cables está conectado con un tornillo de distinto color (no verde) o etiquetado como COMÚN. **IDENTIFIQUE** este cable en ambos interruptores para poder distinguirlo durante el cableado.

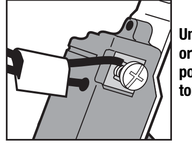
3c - Control de tres lugares

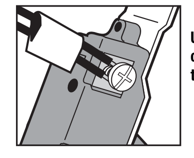


Tres interruptores controlan una Instalación de luz. Dos interruptores serán de 3 vías y uno de 4. **IDENTIFIQUE** los dos interruptores de 3 vías tal como se muestra en el diagrama de Dos Lugares anterior. El interruptor de 4 vías tendrá cables aislados conectados con cuatro tornillos, además de un tornillo de tierra de color verde. **IDENTIFIQUE** los dos cables aislados del mismo color que están conectados con los tornillos de colores opuestos.

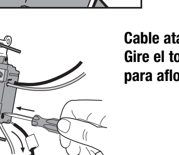
4 Desconexión de los cables del interruptor.

Nota Importante: Su interruptor de pared puede tener dos cables adjuntos al mismo tornillo (vea las ilustraciones abajo para ejemplos). Pegue con cinta adhesiva estos dos cables juntos antes de desconectarlos. Cuando realice el cableado, conecte los cables en el Atenuador de la misma forma que estaban conectados al interruptor.





Atornille los bornes: Afloje los tornillos.

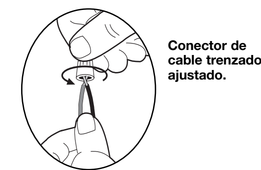




Información Importante sobre Cableado

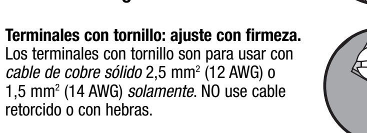
Cuando se hagan las conexiones de cableados, siga las longitudes recomendadas para desnudar los cables y las combinaciones para el conector de cable provisto más abajo. **Nota:** Todos los conectores de cable ya provistos son para **cable de cobre solamente.** Para cable de aluminio, consulte a un electricista.

Conector de cable:
Use para unir un cable de tierra 1,5 mm^2 (14 AWG) o 2,5 mm^2 (12 AWG) con un cable de tierra 0,75 mm^2 (18 AWG) del atenuador.



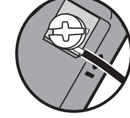
Corte o quite el recubrimiento de los cables de la caja a la longitud indicada en la tira de información atrás en el atenuador

Terminales de empujar: Inserte los cables completamente.
Nota: Los terminales de empujar se usan con *cable de cobre sólido* 1,5 mm^2 (14 AWG) *solamente*. NO use cable retorcido o con hebras.



O

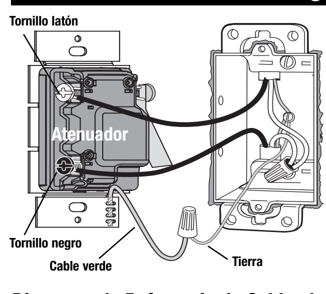
Terminales con tornillo: ajuste con firmeza.
Los terminales con tornillo son para usar con *cable de cobre sólido* 2,5 mm^2 (12 AWG) o 1,5 mm^2 (14 AWG) *solamente*. NO use cable retorcido o con hebras.



5 Cableado.

- Consulte la sección Instalaciones con Varios Componentes cuando tenga más de un control en una caja de empotrar.
- Use los bornes de tornillo o de empujar cuando hace las conexiones en el Atenuador o el Atenuador Accesorio.
- Cablee todos los controles antes del montaje.

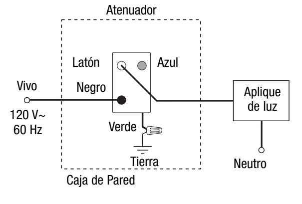
5a – Control de un solo lugar



Cableando el Atenuador:

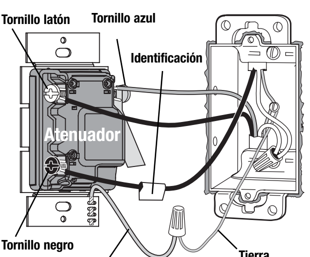
- Conecte el cable **verde** de tierra en el Atenuador al cable **pelado de cobre** o al cable **verde** de tierra en la caja.
- Conecte uno de los cables retirados del interruptor al terminal de tornillo **negro** en el Atenuador.
- Conecte el cable restante removido del interruptor al terminal de tornillo de **latón** en el Atenuador.
- Ajuste el terminal de tornillo **azul** en el Atenuador. No se usa en un circuito unipolar.

Diagrama de Referencia de Cableado



5b – Control de dos lugares

Una ubicación será reemplazada con un Atenuador y la otra con un Atenuador Accesorio.



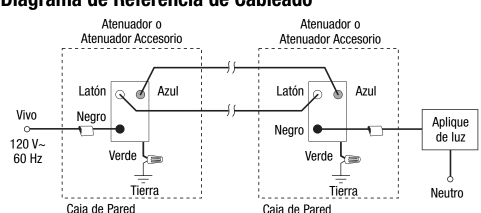
Cableando el Atenuador:

- Conecte el cable **verde** de tierra en el Atenuador al cable **pelado de cobre** o al cable **verde** de tierra en la caja.
- Conecte el cable rotulado removido del interruptor al terminal de tornillo **negro** en el Atenuador.
- Conecte uno de los cables restantes que se retiraron del interruptor al terminal de tornillo de **latón** en el Atenuador.
- Conecte el cable restante removido del interruptor (note el color del cable) al terminal de tornillo **azul** en el Atenuador.

Cableado del Atenuador Accesorio (MA-R, MSC-AD):

- Conecte el cable **verde** de tierra en el Atenuador Accesorio al cable **pelado de cobre** o al cable **verde** de tierra en la caja.
- Conecte el cable rotulado que se removió del interruptor al terminal de tornillo **negro** en el Atenuador Accesorio.
- Conecte el cable del mismo color que el conectado al terminal de tornillo **azul** en el Atenuador (color de cable anotado más arriba) al terminal de tornillo **azul** en el Atenuador Accesorio.
- Conecte el cable restante que se retiró del interruptor al terminal de tornillo de **latón** en el Atenuador Accesorio.

Diagrama de Referencia de Cableado



5c – Control de tres o más lugares

Una ubicación será reemplazada con un Atenuador y las otras con Atenuadores Accesorios. **Sólo un Atenuador** puede ser usado con hasta 9 Atenuadores Accesorios.

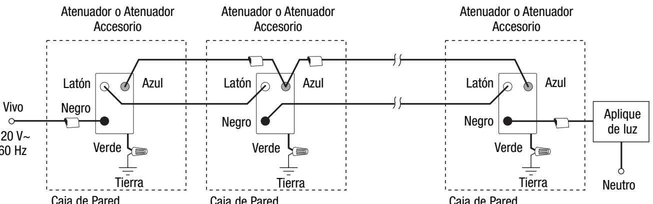
Reemplace el(los) interruptor(es) de 4 vías
Nota: Los interruptores de 4 vías pueden ser reemplazados con un Atenuador o un Atenuador Accesorio

- Conecte el cable **verde** de tierra en el atenuador o el Atenuador Accesorio al cable **pelado de cobre** o al cable **verde** de tierra en la caja.
- Conecte ambos cables rotulados (anotando su color) que se removieron del interruptor de 4 vías al terminal de tornillo **azul** en el Atenuador o el Atenuador Accesorio (un cable al terminal de tornillo y el otro al terminal de empujar).
- Conecte uno de los cables restantes que se retiraron del interruptor al terminal de tornillo **negro** en el Atenuador o el Atenuador Accesorio.
- Conecte el cable restante retirado del interruptor al terminal de tornillo de **latón** en el Atenuador o el Atenuador Accesorio.

Reemplace los interruptores de 3 vías

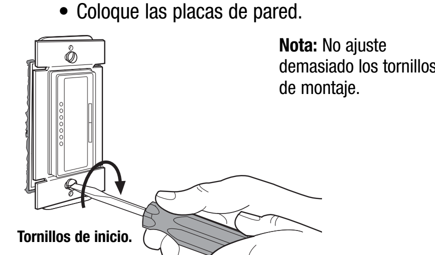
- Conecte el cable **verde** de tierra en el Atenuador o el Atenuador Accesorio al **cable pelado de cobre** o al cable **verde** de tierra en la caja.
- Conecte el cable rotulado que se retiró del interruptor al terminal de tornillo **negro** en el Atenuador o el Atenuador Accesorio.
- Conecte el cable del mismo color que el conectado al terminal de tornillo **azul** en el Atenuador o el Atenuador Accesorio que reemplazó un interruptor de 4-vías (color de cable anotado más arriba) al terminal de tornillo **azul** en el Atenuador o el Atenuador Accesorio.
- Conecte el cable restante retirado del interruptor al terminal de tornillo de **latón** en el Atenuador o el Atenuador Accesorio.

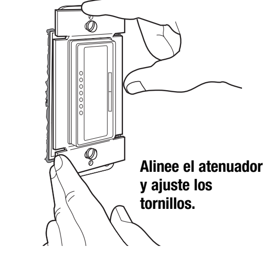
Diagrama de Referencia de Cableado



6 Montaje del Atenuador y de los Atenuadores Accesorios en la caja de empotrar.

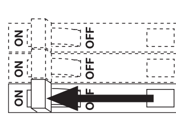
- Coloque los cables cuidadosamente en la caja de empotrar, monte y alinee el Atenuador (y los Atenuadores Accesorios).
- Coloque las placas de pared.





7 Encendido.

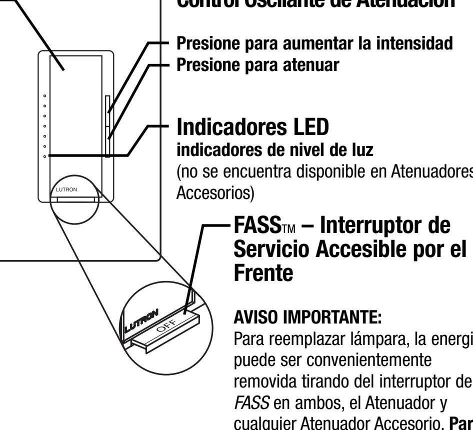
- Encienda desde el cortacircuito (o reemplace el fusible).



Operación

Opciones de Botones a Presión

- **Presione una vez cuando la unidad se encuentre apagada** - Las luces aumentarán su intensidad suavemente hasta alcanzar el nivel prefijado.
- **Presione una vez cuando la unidad esté encendida** - Las luces se irán atenuando hasta apagarse.
- **Presione dos veces rápidamente** - Las luces iluminarán rápidamente hasta alcanzar la intensidad máxima.
- **Presione y mantenga cuando la unidad está encendida** - Cada vez que el atenuador se apaga puede activarse el desvanecimiento hasta APAGAR retardado. Cuando se mantiene el botón presionado, los LED comenzarán a parpadear. El primer LED parpadeando representa un desvanecimiento hasta APAGAR de 10 segundos. Cada LED parpadeante adicional representa 10 segundos adicionales de retardo antes de que las luces se desvanezcan hasta APAGAR (hasta 60 segundos de retardo).



Control Oscilante de Atenuación
Presione para aumentar la intensidad
Presione para atenuar

Indicadores LED
indicadores de nivel de luz
(no se encuentra disponible en Atenuadores Accesorios)

FASS™ – Interruptor de Servicio Accesible por el Frente

AVISO IMPORTANTE:
Para reemplazar lámpara, la energia puede ser convenientemente removida tirando del interruptor del *FASS* en ambos, el Atenuador y cualquier Atenuador Accesorio. **Para cualquier otro procedimiento que no sea el reemplazo rutinario de bombilla, la energía se debe desconectar del panel principal eléctrico.**

Para conocer acerca de las **Características Avanzadas** de los Atenuadores *Maestro* incluyendo tiempos de desvanecimiento predeterminados fijos y ajustables, por favor visite:
http://www.lutron.com/maestro/advfeatures
o llame al **Centro de Soporte Técnico de *Lutron***.

Solución de problemas

Síntoma	Posible Causa
La luz no se enciende o no se encienden los LED.	• El Interruptor de Servicio con Frente Accesible (*FASS*) en el Atenuador o el Atenuador Accesorio está fuera de la posición de APAGADO. • El o los focos están quemados. • El cortacircuito está APAGADO o se disparó. • Error de cableado. Llame al **Centro de Soporte Técnico de *Lutron*.**
Las luces se encienden y el Atenuador funciona, pero el Atenuador Accesorio no funciona.	• El cable conectado al terminal de tornillo azul en el Atenuador no es el mismo conectado al terminal de tornillo azul en el Atenuador Accesorio.
La luz no permanece ENCENDIDA, los LEDs brillan suavemente o parpadean.	• El terminal de tornillo azul no está conectado correctamente con el neutro o está tocando tierra.
El interruptor de presión en el Atenuador Accesorio no funciona en el nivel de intensidad más alto.	• La carga es menos de 40 W.